

# 生産性と原価計算

上山 俊幸

## 1. はじめに

1970年代のオイルショック以来、企業における経営合理化あるいは経営効率化が議論されるようになって久しい。依然として、経済が低成長であるため、企業は直接部門、間接部門を問わず、いかに効率的な経営を行うかについて深い関心を持ち努力している。効率的な経営とはコスト的にみて、それをどう低減するかということだけでなく、経営にとって有効な情報を経済的にみあうコストで収集・加工して、商品企画・販路開拓などに役立てるという経営の積極的な面を含むことを認識しておかねばならない。

要するに、効率的な経営とは、経営の内的側面と同時に外的側面に着目したものであるというフレームワークで捉える必要があるといえる。

したがって、経営管理を論ずる場合には、このことを踏まえて、そのなかでどのような位置づけにある問題であるかを明確にして議論を進めることが要求される。

本稿では、古くて新しい問題である生産性と原価計算について、その関連を整理し、経営管理に供しようとするものである。上述のフレームワークのなかでは経営の効率化に対して内側から貢献するものである。

企業で生産性といった場合には、まず財務分析における生産性分析がよくとりあげられる。それはたとえば、

$$\text{付加価値生産性} = \frac{\text{付加価値}}{\text{従業員数}}$$

という形で表現され、企業別に算定されて同業種の企業間で比較したり、ある特定企業の時系列分析を試みたりすることが多い。また、工場の内部で生産性といった場合、ある工程について、

$$\text{労働生産性} = \frac{\text{出来高数量}}{\text{工 数}}$$

という形で計算され、変動をグラフ化したり、時系列分析を行ったりする。

ここでは、企業レベルの生産性と工程レベルの生産性は、その内容が異なるということに注意しなければならない。さらに、企業における生産性概念にレベルがあることを理解すると同時に、各レベルの生産性がどのように関係づけられるかを考察しなければならないであろう。

また、企業の生産性を測定しようとするのであれば、その意味するところにも充分注意しなければならない。というのは、次のようなことを散見するからである。

一般には生産性という場合、全ての定義のなかに共通してみられる関係式は、

$$\text{生産性} = \frac{\text{産出 (アウトプット)}}{\text{投入 (インプット)}}$$

であるのはいうまでもない。生産性を表層的に捉え、この関係式の分母と分子すなわち投入と産出にどのような項目を代入すればよいかという主客転倒した思考で眺めているケースがある。つまり、あまりにも形式的な考え方から生産性の適用を試みるという誤りを犯しているのである。

たとえば、企業にとよっては生産部門から販売部門に製品を引き渡すとき、すなわち工場から出荷するときの仕切価格（仕切値）を設定している場合が多い。この仕切価格を使って、その工場の産出（アウトプット）を計算して工場の生産性を測定しようとする。分母の投入（インプット）には総工数や場合によっては労務費が使用される。すなわち、

$$\text{生産性} = \frac{\sum_i p_i q_i}{\sum_j L_j}$$

ただし  $p_i$  :  $i$  製品の工場仕切単価

$q_i$  :  $i$  製品の工場出荷数量

$L_j$  :  $j$  部門の工数あるいは労務費

によって工場単位での生産性を測定しようとするのである。ここに定義された生産性は一見妥当なもののように見えるが、工場仕切単価 ( $p_i$ ) の設定の方法および内容が問題である。工場仕切単価があらかじめ設定されている場合には、その製品 1 単位の標準原価に工場利益と称する何がしかの額を付加していることが多い。もちろん、製品 1 単位当たりの実際原価（全部原価計算

によって算出されたもの)に工場利益分を上乗せして、月々変動する工場仕切単価を設定している場合もある。この場合も根本的な問題は同じである。ここでの問題は工場利益分の算定の根拠が極めて不明確であるということである。工場利益は製品別の営業利益、場合によっては売上総利益などを工場帰属分として根拠のない便宜的な基準によって配賦したものである。この工場利益分を生産性の構成要素とすることは形式主義に偏りすぎているし、生産性概念の意味を理解していないということである。同じことが部門別業績管理会計でもいえるが、その問題については別途検討すべきであるので、ここでは問題提起を行うことに停めておく。

一方、工場利益を含めないもの、すなわち標準原価あるいは実際原価を生産出に用いようとする 것을考える向きもあるが、これは金額によって表現された総投入を工数という投入で除するということであり、生産性とは別の概念であることは明白である。

また、生産性に関して混乱を起こしている現象としては、次のようなことがある。すなわち、「OA 機器を導入することによって、オフィスの生産性が向上する」とか、「ネットワークを構築することによって間接部門の生産性が向上する」といった類の言動が何の吟味・批判も行われずになされているということである。このような表現をするのであれば、生産性概念とその測定手段が準備されていて然るべきである。ところが、その表現をした当事者自身がそのような概念と手段を用意していないことが多いのである。生産性がある雰囲気として使用されたり、あるいは生産性が向上したように感じるといった感覚の領域で発言されたりすることには同調できない。

ホワイトカラーの生産性が大きな問題として認識される契機となった SRI の「1960 年から 1970 年までの 10 年間にブルーカラーの生産性は 1.9 倍になったのに対し、ホワイトカラーの生産性はわずか 4%しか向上していない」という報告におけるホワイトカラーの生産性については、その測定対象がごく限られた範囲であったという欠点を内包していたことは確かであるが、SRI の生産性測定には概念と測定方法が用意されていたのである。このことは、生産性にとってとりわけ重要な要件といってよい。したがって、オフィスの生産性や間接部門の生産性というタームを持ち出すのであれば、これと同様に概念と測定方法の提案がまずなされる必要がある。

本稿では、このようにさまざまな認識のされ方をする生産性と原価計算との関係を吟味し、それらがどのような形で経営管理に貢献することができるかということを中心に論じるつもりである。したがって、国民経済レベルの

マクロな概念としての生産性については論じないことにする。ただ、国民経済レベルでの生産性を全く無視するのではなく、企業レベルでの生産性に関係するところは、そのインタフェースについて触れざるをえない。それは具体的には社会関連会計<sup>(1)</sup>の部分である。

## 2. 生産性

生産性という概念は、単に「生産性は産出物を生産要素のひとつで割った商である。産出物と資本、投資、原材料などのいずれの要素との関係を考慮するかによって、資本の生産性、原材料の生産性と呼ぶことができる」(ヨーロッパ経済協力機構=OECD<sup>(2)</sup>)というように、実に形式的に定義されることが多い。このような定義を形式的であるからという理由で非難したり、誤りであるとすることはできない。

しかし、生産性が一方では国民経済的な指標として使用され、他方では企業のレベル、しかも企業のなかでもいくつかのレベルが考えられる指標として使用されていることを認識するとき、形式的な定義の域を出ず、生産性概念の意味を顧みないという態度は、それを利用しようという立場としては問題であろう。

さて、生産性に近い概念として、経済性、能率、効率、収益性および歩留などがあり、これらは互いに関連しているものであるので、これらの概念について、関連性に重点を置いて整理しておくことにする。

まず、経済性という概念について吟味しておく。一般的には、経済性は、最小の犠牲で最大の効果を得るという原理を示すものとして広範な意味を持たせて定義される。あるいは、「行為一般の合理性の尺度・原理であって、この限りでは、合理的行為一般の抽象的観念にすぎない<sup>(3)</sup>」ともいえる。また、他方、経済性を狭義に解するときには、例えば、「経済性に優れた機械」というように使用される。これは、「経済活動において、それが商品・貨幣経済体制のうちに実現しているとき、その活動の原理として原価節減ないし無駄の排除を目差すときに指称される<sup>(4)</sup>」場合である。

ここで他の概念との対比のうちに認識したいのは前者の経済性すなわち広義の経済性の概念である。

次に、能率 (efficiency) という概念は経済的価値とは無関連に用いられ、物的尺度で評価されるものである。より具体的には、「能率は最も一般的には、合目的な操作の成績の評価概念であって、事実上標準値との比較において成績尺度として現わされる<sup>(5)</sup>。」と定義される。

効率という概念は、本来は物理学で用いられる概念であるが、経営の領域での効率の概念は能率と同義語と考えてよい。したがってここでは、効率＝能率として捉えればよい。

続いて、収益性についてであるが、利益性<sup>(6)</sup>とも呼ぶ場合もあるが、ある会計期間に使用された資本がどれほどの利益 (profit) を生み出したかを示すものである。すぐれて資本主義的発想の指標であるといってよい。したがって、収益性は能率とは対照的に物的尺度ではなく、経済的価値尺度として捉えられ、ある行為に対する経済的な評価基準となりうるものである。

議論の中心である生産性は、収益性と能率との間に位置する概念と考えることができる。より正確に述べるとすれば、能率 (= 効率) の概念をカバーし、収益性の概念と一部重複する部分を持つ概念である。しかし、これだけでは生産性なる概念が新たに出現する意味はないことになる。ところが、生産性は能率と収益性では把握しえない領域をも対象としているために、これほど注目されるに至ったと考えることができる。

それを明らかにするために、生産性指標について形式的観点からみておくことにする。もちろん、前に述べたように初めから形式的観点に立って生産性を議論すべきではないのであるが、他の概念との関連を明らかにするために、ここでは分類という意味で、形式的観点に立つのである。

投入と産出が物的単位で示されるか、あるいは価値的単位で示されるかによって、物的生産性と価値生産性に分けることができる。この場合、投入と産出が両方とも物的単位あるいは価値的単位で表わされる場合もあるが、投入と産出の一方が物的単位、他方が価値的単位で測定されることがあり得る。例えば、投入が物的単位、産出が価値的単位の例としては単位労働時間当たり付加価値 (付加価値労働生産性の一つ) がある。逆に投入が価値的単位、産出が物的単位の例としては、単位労務費当たり生産数量などがある。

最後に、歩留という概念であるが、これはある製品を生産した際にどれほどの良品ができたかということを表わすもので、

$$\text{歩留} = \frac{\text{良品数}}{\text{生産数}}$$

で示される。また、装置工業を中心に材料使用量のうち、どれほどが製品に結びついたかを表わすために、

$$\text{歩留} = \frac{\text{生産量}}{\text{材料使用量}}$$

で示す<sup>(7)</sup>。

ここで、歩留概念と生産性概念の関係を明らかにしておかなければならない。生産量を材料使用量で除した歩留は、その意味を簡単に吟味するとすれば、材料が製品に変換される直接生産過程において、材料がどの程度節約されるかということを示すものであり、生産性概念のなかに含めてよい。生産性指標の形式的分類からいえば、物的投入と物的産出の関連を表わすのであるから物的生産性、より具体的には物的に表わされた材料生産性ということになる。

ただし、良品数を生産数で除した歩留という概念は、まず投入と産出の関連を表わすわけではない、という形式的基準によって生産性概念とは相入れないものであることは明らかである。また、「物的生産における労働時間の節約は、社会発展の原動力であり、したがって、その効率を示す物的生産性の向上は、それが剰余生産物を多く産出し、ひいては社会の進歩を導くために必須の条件である<sup>(8)</sup>」ということからも同様の結論が得られる。良品数を生産数で除した値は、むしろ1から減算された不良率として品質管理で使用される。さらにいえば、品質管理と原価計算は互いに独立ではなく、ここで触れた良品数と生産数の関係指標すなわち歩留(あるいは良品率といってもよい)や、1からそれを差し引いた不良率も原価的に管理される必要がある。ただ、原価的に把握し管理するためには、まず絶対額でなければならない。

したがって、以上をまとめると、経済性概念は、上記の良品率としての歩留を除いて、生産性、能率(=効率)、収益性および歩留を包含するものである。また、生産性は、能率、収益性の一部および歩留の一部を包含する概念であるといえる。

### 3. 付加価値会計

生産性概念の根元的レベルでの中心的位置には物的可視労働生産性がある。一方、企業レベルでみた場合、現在のような高度化した資本主義体制下では付加価値可視労働生産性が中心的位置を占める。

また、「計画管理会計の領域においては、その目的が利益の獲得のためということにあるので、この目的に奉仕するものであれば、本来、資料や方法は問わないことになる<sup>(9)</sup>」あるいは、「管理会計の分野においては、すでに以前から物量的数値を用いた計量的情報もさまざまに活用されており、それらも広義における会計情報の一部であるという主張がなされている<sup>(10)</sup>」として、価値的指標のみならず、物的指標による計画・管理の重要性が認識される。しかし、「最後には貨幣的表現＝金額→「会計数値」として把握しなおされね

ばならない<sup>(11)</sup>」という視点が一般的である。

たとえば、ある製造工程で内段取を外段取化することによって作業時間が節約でき、その結果として、物的労働生産性が向上したとする。しかし、物的労働生産性が向上したことによって企業経営全体にいかほどの貢献をしたかは全く不明である。そこにある投資が伴っていれば、さらにその評価はむしろかしいことは明らかである。

したがって、企業レベルの価値的生産性に現場レベルの生産性をリンクしようとするにはどうすればよいかを充分検討しなければならない。この問題については次節で述べることにする。

さらに、生産性に価値的指標を導入すること、すなわち付加価値生産性を使用することにどれほど意義があるかを吟味し、その限界を考察しなければならない。確かに、「企業は社会経済に存在する一単位であるので、客観的にみれば、市場経済に対する生産や用役の提供を通じて、まず社会的生産に結節するものである<sup>(12)</sup>」ことは当然である。しかし、だからといって企業が純売上（収益）から前給付費用を差し引いて付加価値を求め、これに関わる工数あるいは作業時間で除した値が万能であるとはいえない。企業として、付加価値生産性を求めることによって、そこから得るものがなければならない。それを抜きにして議論を進めるわけにはいかないのである。

まして、国民経済計算すなわちマクロ経済における付加価値算出の目的、つまり国民純生産を付加価値の合計で求めるために企業が純売上（収益）からそれに要した前給付費用を控除して付加価値を算出しなければならないという本末転倒ともいえる考え方を採用するわけにはいかない。仮に個々の企業で期待される付加価値が計算されれば、それを集計して国民経済計算が行えるので確かに重要な指標となる。しかし、国民経済計算の利便性のほうからアプローチして、個々の企業に付加価値計算を強要することはできないことであろう。「企業の公表する財務諸表について付加価値計算が明示できるような計算表の提供がなされれば、国民経済全体の観点の下での企業全体の成果のいかんと、それが成果をもたらすに貢献した投入要素や社会の公正のためにどのように配分されたかを明らかにすることができる<sup>(13)</sup>」というような国民経済全体との関係での成果や配分を把握することを経営者に求めるべきであるかどうかは充分検討されてよい。

現在の企業会計を規定する法的枠組が付加価値を認める方向に動くかどうかは、付加価値会計の必要性、妥当性にかかっているのであるが、付加価値会計を制度としてではなく採用する方法もある。企業会計のなかに付加価値

算出システムを取り入れる方法として技術的には次の3つが考えられる<sup>(14)</sup>。

- ① 伝統的な損益計算に完全にとってかわるシステムとして付加価値計算を捉える。
- ② 伝統的な損益計算書や貸借対照表とは別に付加価値計算書を導入する。すなわち、付加価値計算書による会計情報は副次的情報として捉える。
- ③ 伝統的な損益計算書の作成において、区分計算の一過程として付加価値を計算し、最後に利益を計算する。

このうち、②と③については現在の企業会計の制度を変更することなく採用できるが、そうではあっても、前述のように付加価値計算と付加価値生産性測定の必要性をまず議論しなければならない。

ただ、コンピュータが発達している現在、これらの計算は、始めのシステム設計・開発の段階で大変ではあっても、その後は自動的になされるので手間はかからないものとして議論されることがある。しかし、意味のないものは出力しないという考え方でシステム設計・開発はなされるのであって、コンピュータで出力できるから資料を作成するというのは論理的でない。

それではまず、そもそも付加価値が企業とどのような関わりを持つかを整理してみる。

- ① 企業は国民経済の構成体であり、川上産業から経済的給付を受け入れ、それに加工を施し、そして川下の産業あるいは最終消費者に製品を提供している。したがって、その企業で新たに付加された価値が社会に貢献し、その結果として国民経済に貢献することになる。
- ② 企業が資本主義体制下の存在であり、その経営努力は厳しく評価され、経営者は経営責任を追求される必要がある。その際、多種多様な製品を生産する現在の企業では、貨幣額で評価される必要があり、その代替案の1つとして付加価値があるということである。
- ③ 企業はそれを取りまく利害関係者(株主、金融機関、従業員、国など)と有機的な関連を持っている。これらの利害関係者への分配の原資として付加価値がある。
- ④ 付加価値を用いて付加価値労働生産性を算出する。この付加価値労働生産性は企業における人間の労働時間の節約の程度を計る尺度として用いることができる。

一方、これまでの企業会計は、



$$\text{収益} - \text{費用} = \text{損益}$$

といった関連を重視した。すなわち、それは企業が経営目的の1つとする「企業は社会的使命を果たしながら存続・発展しなければならない」ということのために利益を必要とした。もちろん、「存続・発展」ということであり、短期的な利益極大化はあり得ず、また「社会的使命」ということであるので、それを無視した行動 (behavior) はとれない。しかし、そこにはやはり適正な利益の確保という課題が厳然として横たわっているものであり、それが経営努力の評価尺度として有効に働くことは少しも変わらないと考える。

企業が利益の追求だけでは社会的な存在の意義を果たし得なくなっている、ということだけを指摘することはこのことを見落としている可能性がある。もう古典となったドラッカーの「いかなる事業においても、問題の核心は最大利潤にあるのではなく、むしろ、経済活動に伴う危険性を負担し、その損失を回避するのに足るだけの利潤をあげうるにはどうしたらよいかという点にある<sup>(15)</sup>」、あるいは「現代経営では、利潤は経営目的実現のための手段的地位におかれるとともに、また経営目的実現の結果として社会から与えられる報酬である<sup>(16)</sup>」という主張のあったことを忘れてはならない。

したがって、付加価値指標については、これからも議論を続けていくことが重要であるが、ここでは、次のように中間的ともいう結論を述べておく。すなわち、企業の利害関係者への分配をさらに細かく分析する必要があるのであれば、付加価値と利益という関係があるので付加価値計算を行うことに問題はない。また、付加価値労働生産性を求めることによって、人間の労働節約の程度を時系列分析あるいはクロスセクション分析で測定するという目的に対しては、付加価値指標を提供する意味がある。

#### 4. 生産性と原価計算

企業の付加価値の求め方には諸説あるし、具体的な付加価値計算書の様式および計算方法<sup>(17)</sup>も提案されている。付加価値は控除法で考える場合と加算法で考える場合がある。

付加価値を控除法で考える場合には「売上高指標が材料費その他を含んでいるという限界を除去する<sup>(18)</sup>」という考え方であり、本来の付加価値概念からの思考法である。

逆に、付加価値を加算法で考えた場合には、付加価値は「利益が企業にとって重要な労働分配を差し引いた残高概念である限界を克服する重要な指標<sup>(19)</sup>」となる。しかし、生産性概念が根元的に人間の労働時間節約の程度を

示す指標であることを考えるならば、付加価値概念を生産性概念と結びつけて付加価値労働生産性を議論しようとするときには、加算法的考え方よりも控除法的考え方が必要である。

さて、いま仮に付加価値が測定されたとする。そのとき、企業の付加価値労働生産性は次式によって求められるのであった。

$$\text{付加価値労働生産性} = \frac{\text{企業付加価値}}{\text{全工数}}$$

しかし、ここではアグリゲートすることを考えて、生産性の逆数である付加価値労働原単位を用いることにする。

$$\text{付加価値労働原単位} \quad U = \frac{L}{F}$$

ただし  $L$ ：全工数

$F$ ：付加価値

さらに、工場単位での付加価値労働原単位を次のように考えることもできる。

$$U_i = \frac{L_i}{F_i}$$

ただし、 $i$ ： $i$ 工場を表わす

ここで使用した付加価値  $F_i$  は  $i$  工場で生産された製品の売上高から前給付費用を控除したものであって、製造原価に工場分利益を加えたものではない。ところが、このように定義すると、

$$U \approx \sum U_i$$

となってしまう、次のように定義しなければアグリゲートができない。

$$U_i = \frac{L_i}{\sum_i F_i}$$

この指標は、工場個有の付加価値労働原単位であると解釈することには抵抗があろう。しかし、企業全体との関連をみる1つの指標とみることはできる。

したがって、企業レベルの生産性と工場レベルの生産性とをリンクさせようとしたときの限界は、認識しておかなければならない。

次に、工場レベルの付加価値労働原単位を工程（部門）別に分解して

$$U_i = \sum_j U_{ij} = \frac{\sum_j L_{ij}}{F_i}$$

ただし、 $j$ :  $j$  工程 (部門)

とすることも理論的には可能である。しかし、製品のライフサイクルが短縮化の傾向をますます強めている現在、各工程が長期にわたって同じ製品を生産するというようなことは稀である。また、各工程ではいくつかの半製品、製品を生産したり、あるいはいくつかの製品に共通の部品を製造したりしていることのほうが普通である。さらに、工数 ( $L$ ) を構成する変数や付加価値 ( $F$ ) を構成する変数も変化する。したがって、上記のような関係式を導入することの意味は少ない、あるいは適用することに大きな制約があるといわねばならない。

また一方、各工程の生産性を議論する場合には、物的生産性を用いる。すなわち、

$$j \text{ 工程生産性 } P_j = \frac{V_j}{L_j}$$

ただし、 $V$ : 生産数量

を指標とする。問題は上述の工場レベルの付加価値労働原単位  $U_i$  (あるいはその逆数としての付加価値労働生産性  $P_i$ ) と工程別の物的生産性  $P_j$  の関連である。一方には価値生産性があり、他方には現場レベルの生産性としての物的生産性がある。これらの指標をリンクしなければ、生産性による管理それ自体の存在意義が半減してしまうことになる。たとえ工場レベルで生産性指標が測定されたとしても、その値が直接的あるいは間接的にブレークダウンされて、実際のアクション (行動) に結びつくのであれば管理指標としての意義は認められないのである。

たとえば、ある企業全体で付加価値生産性が低下してきたと仮定する。その原因をつきとめて、付加価値生産性を元のレベルまで回復しなければならないとしよう。そのとき、企業レベルの付加価値生産性から工場レベルの付加価値生産性へ遡る場合にも前述のように認識しておくべき限界がある。また、付加価値生産性を使って工場レベルから工程 (部門) レベルへ原因を追求していくことができないのである。前述のように、工場レベルの付加価値労働生産性と工程レベルの物的労働生産性をリンクする結接点としては工程レベルでの付加価値労働生産性は機能しないのである。

要するに、工場レベルの付加価値労働生産性から、どの工程に生産性的に

みて原因があり、どの工程の生産性を向上しなければならないのかを探し出すことはできない。とすれば、生産性のみによって工場レベルの生産性低下の原因を追求していくことには無理があり、他の指標の支援を受けることなどを考えねばならない。

ただし、生産性低下を起こした工場がつきとめられ、その工場で生産する製品構成（数量の構成も含む）に大きな変化がない場合、例えば極めて短期的に生産性低下の現象を把握できれば、工場レベルの付加価値生産性低下の原因を工程レベルまで追求していくことが可能な場合もあるはずである。しかし、一般的にはこのような辿り方は前提条件が厳しく、現実に即していないといわねばならない。

今までは、この間の関連性については論及されずに、曖昧なままにされてきた嫌いがある。ここで、上記の関連をはっきり認識して取り組むことが要求される。

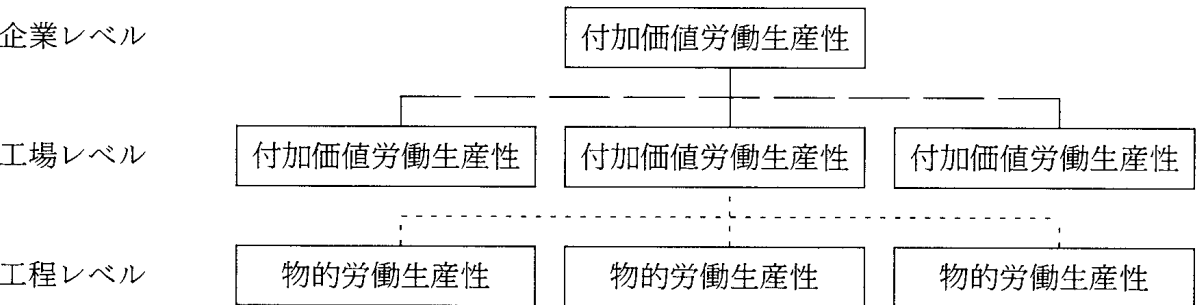


図 1 生産性の関連

そうであるならば、企業レベルの生産性と現場すなわち工程レベルの生産性の間の厳密なリンクをあきらめ、工程へは生産性向上の目標を与え、その

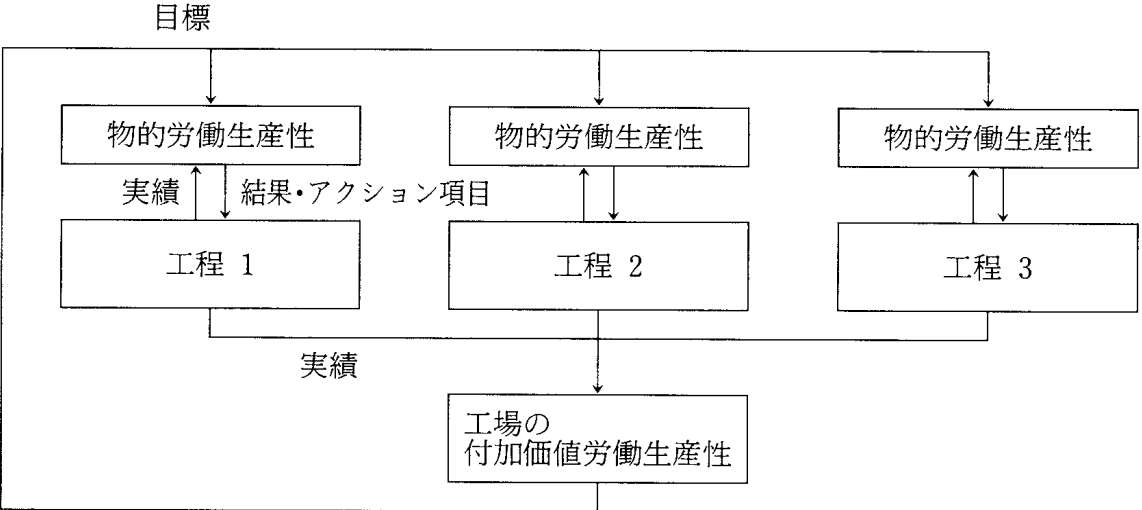


図 2 フィードバック・ループ

レスポンスとして企業レベルの生産性すなわち付加価値労働生産性を測定・評価し、再度目標を与え直すといった試行錯誤のフィードバック・ループを形成するほうが現実的ではないかと考える。

一方、現場すなわち工程レベルでは生産性を物的労働生産性に絞り、

$$\text{物的労働生産性} = \frac{\text{生産数量}}{\text{実際作業時間}} = \frac{\text{生産数量}}{\text{標準時間}} \times \frac{\text{標準時間}}{\text{実際作業時間}}$$

として管理すればよい。この式のように、工程レベルの物的労働生産性を展開した場合、第1項を製造方式面での生産性、あるいは仮設の生産性、第2項をパフォーマンス面での生産性と呼ぶこともできる<sup>(20)</sup>。また、言葉を換えるならば、第1項は労働装備・生産方法・経営組織・自然条件などの客体的要因によって規定され、第2項は労働の強度や緊張度などの量的要因と作業者の資質・技能・熟練などの質的要因をその内容とする主体的要因によって規定される<sup>(21)</sup>、ということである。したがって、第1項は作業者に帰属できないものであり、第2項こそが作業者の責任に帰されるべきものであるといえる。これは作業者の作業能率ともいえるものである<sup>(22)</sup>。

工程において単一種類の製品・部品を生産していることもあるが、複数種類の製品・部品を生産していることのほうが多い。この場合には、物的生産性は、製品あるいは部品別に求めるのである。すなわち、生産している製品あるいは部品別に生産性を管理しようとするのである。

上式において第2項すなわち作業者の作業能率は当該工程の標準時間と実際時間の比で表わされている。つまり、比率の形によって表現されているため、これを1に近づけなければならないこと、すなわち実際時間を標準時間に近づけなければならないという情報は与えるものの、それ以上の情報ではない。この場合、実際に役立つのは、むしろ比率ではなくて、絶対値の差である。比率の形にしてしまうことの欠点は説明するには及ばないであろう。この場合には、多くの作業時間を要する作業とそうでない作業を同一レベルのものとして扱ってしまうので注意しなければならない。

また、生産管理実務担当者からよく次のような疑問が呈される。すなわち、標準時間と実際時間を比較してアクションをとればよいのであるから、原価計算を行って製品別あるいは工程別に実際労務費を捉える必要はないのではないかという疑問である。確かに、標準時間に対して実際時間が大きければ、それ相応の対処をしなければならないし、この場合は、前の例と異なって、時間の絶対値で表現されていて、管理に使用しうる指標となりえることに異論はない。

しかし、原価計算を行って、工程別あるいは製品別に労務費を算出し、標準原価と実際原価を比較するということは、単に標準時間と実際時間とを対比することより有意義なのである。企業レベルあるいは工場レベルの付加価値生産性と工程の物的生産性の直接的連絡がとれないのと同様、工場における原価と工程における実際時間とはそのままでは直接的連絡がとれないのである。実際時間は賃率を掛け、労務費となって始めて工場にける原価、あるいは製品原価と直接的にリンクされるのであり、体系的な計画、管理が可能となるのである。

また、製品原価に直接的にリンクすることによって、作業者あるいは職長にも原価意識を強く持たせることも望めるのである。

## 5. おわりに

本論では、まず企業の経営管理において使用されてきた生産性概念の実際の使われ方と、その問題を整理した。次に生産性概念について、関連する諸概念との関係でその意味・内容を認識したのである。

それを踏まえて、生産性の構成要素となる付加価値概念と、それを使用した付加価値会計について、企業の管理ということに重点を置いて吟味した。

最後に、生産性を企業で管理に使用しようとする際の制約を、付加価値生産性と物的生産性の関係を中心に考察した。この制約のもとで、企業が生産性指標を管理のために用いる場合の方法を提案すると同時に、留意点を述べた。また、生産性との関連でみた場合の原価計算の重要性に言及した。

### 注

- (1) 山上達人稿、「会計情報の拡大と管理会計」、『会計』、1985. 11, p. 3.
- (2) 野田信夫監修、『生産性事典』、日本生産性本部、1975, p. 31.
- (3) 黒澤一清著、『生産性分析の基礎原理』、時潮社、1977, pp. 12-13.
- (4) 黒澤一清著、『前掲書』、p. 13.
- (5) 黒澤一清著、『前掲書』、pp. 173-174.
- (6) 高橋吉之助著、『現代の会計管理』、中央経済社、1975, p. 229.
- (7) 平野裕之・上野直紀編著、『MRP 用語 500 選』、日刊工業新聞社、1983, p. 168.
- (8) 青木 脩他編、『企業付加価値会計』、有斐閣、1981, p. 55.
- (9) 山上達人著、『生産性分析の理論』、白桃書房、1973, p. 38.
- (10) 小川洸稿、「会計情報の拡大と業績評価」、『会計』、1985. 11, p. 51. このほかにも、Anthony, R. N., Welsch, G. A. and Reece, J. S., 『Fundamentals of Management Accounting』、1985, p. 19.
- (11) 山上達人著、『前掲書』、p. 38.

- (12) 山上達人著、『前掲書』，p. 40.
- (13) 小川洸稿、『前掲書』，p. 52.
- (14) 小川洸稿，「経営生産性の測定について」，『会計』，1987. 4，p. 9.
- (15) Drucker, P. F., 『THE PRACTICE OF MANAGEMENT』，Harper & Brothers Publishers, 1954. 現代経営研究会訳，『現代の経営』，ダイヤモンド社，1965，p. 46.
- (16) 高宮 晋著，『現代の経営』，ダイヤモンド社，1970，p. 128.
- (17) たとえば，山上達人著，『前掲書』，pp. 149-167.
- (18) 青木 脩他編，『前掲書』，p. 5.
- (19) 青木 脩他編，『前掲書』，p. 5.
- (20) 門田武治著，『パック』，日本能率協会，1985，p. 21.
- (21) 青木 脩他編，『前掲書』，p. 59.
- (22) 青木 脩他編，『前掲書』，p. 60.